

---

# CANCER FACTS

---

National Cancer Institute • National Institutes of Health

---

## Preguntas y respuestas sobre el análisis del antígeno prostático específico (PSA)

### 1. ¿Qué es el análisis del antígeno prostático específico?

El PSA es una proteína producida por las células de la glándula de la próstata. El análisis del antígeno prostático específico mide el nivel del PSA en la sangre. Se extrae una muestra de sangre y se mide la cantidad de PSA en el laboratorio. Cuando la glándula de la próstata se agranda, los niveles de PSA en la sangre tienden a elevarse. Los niveles del antígeno prostático específico pueden elevarse debido al cáncer o a condiciones benignas (no cancerosas). Ya que el PSA es producido por el cuerpo y puede ser usado para detectar enfermedades, a veces se le llama marcador biológico o marcador tumoral.

Al envejecer los hombres, las condiciones benignas de la próstata y el cáncer de la próstata ocurren con más frecuencia. Las condiciones benignas de la próstata más comunes son la prostatitis (inflamación de la próstata) y la hiperplasia benigna de la próstata (agrandamiento de la próstata). No existe evidencia de que la prostatitis o la hiperplasia benigna de la próstata causen cáncer, pero es posible que un hombre tenga una o ambas condiciones y que desarrolle también cáncer de la próstata.

Aunque los niveles de PSA por sí solos no ofrecen información suficiente para que los médicos puedan distinguir entre las condiciones benignas de la próstata y el cáncer, el médico tomará en cuenta el resultado de este análisis al decidir si debe investigar más a fondo para buscar signos de cáncer de la próstata.

### 2. ¿Por qué se lleva a cabo el análisis de PSA?

La Administración de Alimentos y Drogas, Food and Drug Administration (FDA), ha aprobado el análisis de PSA para que se use junto con el examen digital del recto al ayudar a detectar el cáncer de la próstata en hombres de 50 años de edad y más. Durante el examen digital rectal, el médico inserta un dedo enguantado en el recto y siente la glándula de la próstata a través de la pared del recto buscando protuberancias o áreas anormales. Los médicos usan con frecuencia el análisis de PSA y el examen digital rectal



como pruebas de detección de cáncer de la próstata en hombres que no tienen síntomas de la enfermedad.

La FDA ha aprobado también el análisis de PSA para observar a pacientes con historia de cáncer de la próstata para verificar si el cáncer ha regresado (ha tenido recurrencia). Un nivel elevado de PSA en un paciente con una historia de cáncer de próstata no significa siempre que el cáncer ha regresado. El paciente deberá discutir un nivel elevado de PSA con su médico. El médico puede recomendar que se repita el análisis de PSA o que se lleven a cabo otros análisis para verificar la evidencia de la recurrencia.

Es importante anotar que un hombre que recibe terapia hormonal para cáncer de próstata puede tener una lectura baja de PSA durante el tratamiento o inmediatamente después de este. El nivel bajo puede no ser una medida verdadera de la actividad del PSA en el cuerpo del paciente. Los pacientes que reciben terapia hormonal deberán hablar con su médico, quien puede aconsejarles que esperen unos pocos meses después del tratamiento hormonal antes de hacerse análisis de PSA.

### **3. ¿Para quién se puede recomendar un análisis de detección del PSA? ¿Con qué frecuencia se hace el análisis?**

Los beneficios de los exámenes de detección para cáncer de la próstata están todavía en estudio. El Instituto Nacional del Cáncer (NCI) está llevando a cabo actualmente el Estudio de detección de cáncer de la próstata, de pulmón, del colon, del recto y de los ovarios, PLCO, para determinar si ciertas pruebas de detección reducen el número de muertes por estos cánceres. Se está estudiando el antígeno prostático específico y el examen digital rectal para determinar si los exámenes anuales para detectar el cáncer de la próstata disminuirán las posibilidades de que uno muera de cáncer de la próstata.

Las recomendaciones de los médicos en cuanto a los exámenes de detección varían. Algunos recomiendan los exámenes anuales de detección para hombres mayores de 50 años de edad; otros se oponen a los exámenes de detección de rutina; y otros más aconsejan a los hombres sobre los riesgos y beneficios a un nivel individual y animan a los pacientes a que tomen decisiones personales sobre los exámenes de detección.

Varios factores de riesgo aumentan las posibilidades de un hombre de desarrollar cáncer de la próstata. Estos factores pueden tomarse en cuenta cuando el médico recomienda los exámenes de detección. La edad es el factor de riesgo más importante, puesto que más del 96 por ciento de los casos de cáncer de la próstata ocurren en hombres de 55 años o más. Otros factores de riesgo de cáncer de la próstata son la historia familiar y la raza. Los hombres cuyo padre o hermano tiene cáncer de la próstata, ellos mismos tienen una mayor posibilidad de desarrollar cáncer de la próstata. Los varones negros estadounidenses tienen la tasa más alta de cáncer de la próstata, mientras que los nativos estadounidenses tienen la tasa más baja.

#### 4. **¿Cómo se comunican los resultados del análisis de PSA?**

Los resultados de los análisis de PSA informan del nivel del PSA detectado en la sangre. El nivel del PSA que se considera normal en el hombre promedio va de 0 a 4 nanogramos por mililitro (ng/ml). Un nivel de PSA de 4 a 10 ng/ml es considerado ligeramente elevado; los niveles entre 10 y 20 ng/ml se consideran moderadamente elevados; y cualquier nivel arriba de eso se considera altamente elevado. En cuanto más elevado está el nivel de PSA en un hombre, más posibilidades hay de que esté presente el cáncer. Pero, ya que varios factores pueden causar que fluctúen los niveles de PSA, un resultado anormal de PSA no indica necesariamente que haya necesidad de hacer otros análisis de diagnóstico. Cuando los niveles de PSA continúan elevándose en un período de tiempo, se podrían indicar otros análisis.

#### 5. **¿Qué pasaría si los resultados de los análisis muestran un nivel elevado de PSA?**

El interesado debe discutir los resultados elevados de los análisis de PSA con su médico. Hay muchas razones posibles de un nivel elevado de PSA, incluyendo el cáncer de la próstata, el agrandamiento benigno de la próstata, la inflamación, la infección, la edad y la raza. Si no existen otras indicaciones que sugieran la presencia del cáncer, el médico podría recomendar repetir el examen digital rectal y los análisis de PSA con regularidad, para observar cualquier cambio.

Si los niveles de PSA han ido aumentando o si se detecta una protuberancia sospechosa durante el examen digital rectal, el médico podría recomendar otras pruebas de diagnóstico para determinar si está presente el cáncer o algún otro problema de la próstata. Se puede usar un análisis de orina para detectar alguna infección del tracto urinario o sangre en la orina. El médico puede recomendar pruebas de imágenes, tales como ecografía, (una prueba en la que se usan ondas de sonido de alta frecuencia para obtener imágenes de los riñones y de la vejiga), rayos X o cistoscopia (procedimiento en el que el médico ve dentro de la uretra y vejiga por medio de un tubo delgado, iluminado). Si el problema es el agrandamiento benigno de la próstata o una infección, se puede recomendar medicamentos o cirugía.

Si se sospecha la presencia de cáncer, la única forma de asegurarse es la de llevar a cabo una biopsia. Para hacer una biopsia, se obtienen muestras de tejido de la próstata y se examinan bajo el microscopio para determinar si hay células cancerosas presentes. El médico puede usar ecografía para ver la próstata durante la biopsia, aunque la ecografía sola no puede usarse para determinar si hay cáncer presente.

#### 6. **¿Cuáles son las limitaciones de los análisis de PSA?**

- **Detección no siempre significa salvar vidas:** Aun cuando los análisis de PSA pueden detectar pequeños tumores, el hecho de encontrar un tumor pequeño no reduce necesariamente la posibilidad de que el paciente muera por cáncer de próstata. Los análisis de PSA pueden identificar tumores que crecen con mucha lentitud y que tienen poca probabilidad de amenazar la vida de un hombre. También, los análisis de PSA pueden no ayudar a un hombre que tiene un cáncer que crece con rapidez o un

cáncer agresivo que ya se ha diseminado a otras partes de su cuerpo antes de ser detectado.

- **Análisis falsos positivos:** Los resultados falsos positivos de un análisis ocurren cuando el nivel de PSA es elevado, pero no hay cáncer presente en realidad. Los resultados falsos positivos podrían llevar a otros procedimientos médicos adicionales, con gastos monetarios importantes y ansiedad para el paciente y su familia. La mayoría de los hombres que tienen un análisis elevado de PSA resultan que *no* tienen cáncer.

Los falsos positivos ocurren principalmente en hombres de 50 años de edad o más. En este grupo de edad, 15 de cada 100 hombres tendrán niveles elevados de PSA (más de 4 ng/ml). De estos 15 hombres, 12 serán falsos positivos y sólo tres resultarán con cáncer.

- **Análisis falsos negativos:** Los resultados falsos negativos de análisis ocurren cuando el nivel de PSA está en el rango normal aun cuando haya presente cáncer de próstata en realidad. La mayoría de los cánceres de la próstata son de crecimiento lento y pueden existir por décadas antes de que tengan un tamaño suficiente para causar síntomas. Análisis subsiguientes de PSA pueden indicar un problema antes de que la enfermedad avance en forma significativa.

## 7. ¿Por qué es discutible el análisis de PSA?

El uso del análisis de PSA para el examen de detección del cáncer de la próstata es discutible porque aún no se sabe si el proceso salva vidas en realidad. Además, no es claro si los beneficios de los exámenes de detección del PSA superan los riesgos de las pruebas de diagnóstico subsiguientes y los tratamientos para el cáncer.

Los procedimientos usados para diagnosticar el cáncer de la próstata pueden causar efectos secundarios de importancia, incluyendo el sangrado y la infección. El tratamiento de cáncer de la próstata causa con frecuencia incontinencia e impotencia. Por estas razones, es importante que los beneficios y los riesgos de los procedimientos de diagnóstico y tratamiento se tomen en cuenta al considerar si se lleva a cabo el examen de detección de cáncer de la próstata.

## 8. ¿Qué investigación se está llevando a cabo para mejorar el análisis de PSA?

Los científicos están investigando las formas para distinguir entre las condiciones cancerosas y las benignas, y entre los cánceres de crecimiento lento y los cánceres de crecimiento rápido, potencialmente letales. Algunos de los métodos que se están estudiando son:

- **La velocidad del PSA:** La velocidad del PSA se basa en los cambios de los niveles de PSA con el tiempo. Una elevación pronunciada del nivel de PSA hace sospechar de cáncer.

- **PSA ajustado según la edad:** La edad es un factor importante en el aumento de los niveles de PSA. Por esta razón, algunos médicos usan niveles de PSA ajustados a la edad para determinar cuándo se necesitan análisis de diagnóstico. Cuando se usan niveles de PSA ajustados a la edad, un nivel diferente de PSA se define como normal para cada 10 años del grupo de edad. Los médicos que usan este método sugieren que los hombres menores de 50 años deberán tener un nivel de PSA menor de 2,5 ng/ml, mientras que un nivel de PSA hasta de 6,5 ng/ml se consideraría normal para hombres arriba de los 70 años. Los médicos no están de acuerdo sobre la exactitud y utilidad de los niveles de PSA ajustados a la edad.
- **Densidad del PSA:** La densidad del PSA considera la relación del nivel de PSA con la medida y el peso de la próstata. En otras palabras, es posible que un PSA elevado no sea sospechoso en un hombre con una próstata muy agrandada. El uso de la densidad del PSA para interpretar los resultados del PSA es discutible porque se podría pasar por alto el cáncer en un hombre con una próstata agrandada.
- **El PSA libre contra el PSA unido:** El PSA circula en la sangre en dos formas: libre o unido a la molécula de una proteína. En condiciones benignas de la próstata, hay más PSA libre, mientras que el cáncer produce más la forma unida. Los investigadores están explorando formas diversas para medir el PSA y para comparar estas medidas para determinar si hay cáncer presente.
- **Otras pruebas de detección:** Los científicos están desarrollando también pruebas de detección para otros marcadores biológicos, los cuales todavía no están disponibles comercialmente. Es posible que estos marcadores estén presentes en niveles más elevados en la sangre de hombres con cáncer de la próstata.

Para mayor información sobre el cáncer de la próstata, contacte el Servicio de Información sobre el Cáncer.

###

### **Fuentes de información del Instituto Nacional del Cáncer**

#### **Servicio de Información sobre el Cáncer**

Número para llamada sin costo: 1-800-422-6237 (1-800-4-CANCER)

TTY (para personas sordas y con problemas de audición): 1-800-332-8615

#### **NCI Online**

##### ***Internet***

Para obtener acceso a información del Instituto Nacional del Cáncer use <http://cancer.gov>.

***CancerMail Service (correo electrónico)***

Para obtener una lista de la información disponible, envíe un mensaje electrónico a: [cancermail@cips.nci.nih.gov](mailto:cancermail@cips.nci.nih.gov) on la palabra "spanish" en el área del mensaje. Si desea la lista de información en inglés, ponga la palabra "help."

**CancerFax7**

Para obtener información del Instituto Nacional del Cáncer por medio de fax, marque el 1-800-624-2511 o el 301-402-5874 desde su teléfono de tono o su máquina de fax y siga las instrucciones de la grabación.

**Traducción 1/22/01**